

Pengaruh Edukasi Menggunakan Media Video Interaktif Terhadap Pengetahuan Menyikat Gigi Pada Siswa di SD Aceh Besar

Muhammad Fiki Munaiya¹, Arnela Nur²

^{1,2} Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Aceh
e-mail: arnela.nur@poltekkesaceh.ac.id

Abstrak

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian penting dari kesehatan anak yang perlu dipelihara sejak usia dini. Rendahnya pengetahuan mengenai cara menyikat gigi yang benar menjadi salah satu faktor masalah kesehatan gigi pada anak sekolah dasar. Salah satu upaya meningkatkan pengetahuan tersebut adalah edukasi menggunakan media video interaktif. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh edukasi menggunakan media video interaktif terhadap pengetahuan menyikat gigi pada siswa di SD Aceh Besar. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain quasi experiment menggunakan pretest-posttest equivalent control group design. Sampel berjumlah 80 siswa yang dibagi menjadi kelompok intervensi sebanyak 40 siswa dengan edukasi media video interaktif dan kelompok kontrol sebanyak 40 siswa dengan edukasi media poster. Pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner pengetahuan menyikat gigi dan dianalisis menggunakan *Paired Sample T-Test* dan *Independent Samples T-Test* dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha = 0,05$). Hasil penelitian menunjukkan rata-rata skor pengetahuan kelompok intervensi meningkat dari 5,33 menjadi 8,23, sedangkan kelompok kontrol meningkat dari 4,73 menjadi 6,80. Hasil *Paired Sample T-Test* menunjukkan $p = 0,000$ ($p < 0,05$) pada kedua kelompok, yang berarti terdapat perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi. Hasil *Independent Samples T-Test* pada posttest juga menunjukkan $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya perbedaan pengetahuan antara kedua kelompok setelah edukasi. Disimpulkan bahwa edukasi menggunakan media video interaktif berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan menyikat gigi pada siswa dan lebih efektif dibandingkan media poster. Media video interaktif dapat digunakan sebagai alternatif edukasi kesehatan gigi di sekolah.

Kata Kunci: Edukasi Kesehatan Gigi, Media Video Interaktif, Pengetahuan, Menyikat Gigi, Siswa Sekolah Dasar.

Abstract

Oral health is an important component of children's health that needs to be maintained from an early age. Low knowledge regarding proper toothbrushing techniques is one of the factors

contributing to oral health problems among elementary school children. One effort to improve such knowledge is through education using interactive video media. This study aimed to determine the effect of education using interactive video media on toothbrushing knowledge among students in Aceh Besar elementary schools. This study employed a quantitative approach with a quasi-experimental design using a pretest-posttest equivalent control group design. The sample consisted of 80 students divided into two groups: 40 students in the intervention group who received education using interactive video media and 40 students in the control group who received education using poster media. The samples were selected using purposive sampling. Data were collected using a toothbrushing knowledge questionnaire and analyzed using the Paired Sample T-Test and Independent Samples T-Test at a significance level of 95% ($\alpha = 0.05$). The results showed that the mean knowledge score in the intervention group increased from 5.33 to 8.23, while the control group increased from 4.73 to 6.80. The Paired Sample T-Test showed a p-value of 0.000 ($p < 0.05$) in both groups, indicating a significant difference in knowledge before and after education. The Independent Samples T-Test on the posttest also showed a p-value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating a significant difference in knowledge between the two groups after education. It can be concluded that education using interactive video media significantly improves toothbrushing knowledge among students and is more effective than poster media. Interactive video media can be used as an alternative oral health education tool in schools.

Keywords: Interactive Video, Oral Health Education, Toothbrushing Knowledge, Elementary School Students, Oral Health.

LATAR BELAKANG

Kesehatan umum seseorang bergantung pada kesehatan giginya. Ini mencakup tidak adanya rasa sakit atau penderitaan saat berbicara, tersenyum, mengunyah, menelan, atau mengekspresikan diri. Anak-anak berhak mendapatkan layanan kesehatan mulut, yang ditawarkan kepada semua kelompok usia dengan pendekatan siklus hidup. Masalah kesehatan gigi dapat berdampak buruk pada kehidupan sehari-hari, termasuk penurunan harga diri dan kesehatan umum, serta kehadiran dan prestasi akademik yang buruk (Pitoy et al, 2021).

Di Indonesia, masalah kesehatan gigi terus menjadi perhatian kesehatan yang signifikan, terutama bagi anak-anak di sekolah dasar. Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, 57,6% penduduk Indonesia menderita masalah mulut dan gigi. Penyakit umum meliputi karies gigi, gigi berlubang yang tidak diobati, penyakit periodontal seperti gingivitis dan periodontitis, serta kehilangan gigi dini. 92,6% anak berusia 5 hingga 9 tahun menderita karies gigi, yang dapat menyebabkan rasa sakit, gangguan makan, kesulitan belajar, dan penurunan kualitas hidup.

Menurut statistik terbaru dari Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, masalah gigi masih umum terjadi, dengan 56,9% orang berusia di atas tiga tahun memiliki kelainan mulut dan gigi, dan 84,8% anak berusia lima hingga sembilan tahun memiliki karies gigi. Selain

karies, penyakit gusi dan anomali jaringan pendukung gigi masih umum terjadi dan sangat terkait dengan praktik pemeliharaan kesehatan gigi yang buruk, seperti teknik dan kebiasaan menyikat gigi yang tidak tepat. Hanya sekitar 11,2% orang dengan masalah gigi yang mendapatkan perawatan dari spesialis medis, yang memperburuk penyakit ini. Akibatnya, peran keluarga dan sekolah harus diperkuat dalam melanjutkan inisiatif promosi dan pencegahan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018; 2023).

Peralihan dari gigi susu ke gigi permanen pada anak-anak yang berusia 9 hingga 11 tahun sangat rentan terhadap masalah kebersihan mulut. Aktivitas sehari-hari anak-anak sangat berpengaruh terhadap masalah kesehatan mulut pada usia ini karena mereka mulai belajar bagaimana merawat kebersihan pribadi mereka sendiri, termasuk gigi mereka. Penyakit gigi pada anak dipengaruhi oleh sejumlah faktor, seperti perilaku, lingkungan, dan pengawasan orang tua atau pendidikan. Anak-anak sering mengonsumsi makanan tinggi gula seperti permen, cokelat, dan minuman bersoda di sekolah, yang meningkatkan risiko penyakit gigi. Anak-anak juga lebih rentan terhadap masalah gigi karena mereka tidak menyadari pentingnya menyikat gigi secara teratur dan menggunakan teknik yang benar. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya menerapkan program pengajaran dan promosi di keluarga dan sekolah untuk mengembangkan kebiasaan kesehatan gigi sejak usia dini (Imamah et al, 2023).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan bahwa hanya 2,8% anak di Indonesia yang menyikat gigi pada waktu yang benar, yaitu setelah sarapan dan sebelum tidur malam. Sejalan dengan hal tersebut, penelitian oleh (Imamah et al, 2023) menunjukkan bahwa sebagian besar anak usia sekolah dasar memiliki perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dalam kategori kurang, yang ditandai dengan kebiasaan menyikat gigi yang tidak teratur, teknik menyikat gigi yang tidak tepat, serta rendahnya kesadaran untuk memeriksakan gigi ke fasilitas kesehatan. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara tingginya paparan faktor risiko, seperti konsumsi makanan manis, dengan rendahnya kemampuan anak dalam menjaga kebersihan gigi, sehingga berkontribusi terhadap tingginya kejadian penyakit gigi pada anak.

Menurut statistik Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, hanya 2,8% anak muda Indonesia yang membersihkan gigi pada waktu yang tepat, yaitu setelah sarapan dan sebelum tidur. Menurut penelitian Imamah dkk. (2023), sebagian besar anak usia sekolah dasar menunjukkan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi yang buruk, yang meliputi kebiasaan menyikat gigi yang tidak teratur, teknik menyikat gigi yang salah, dan kurangnya kesadaran mengenai pentingnya pemeriksaan gigi di fasilitas kesehatan. Sindrom ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebersihan gigi anak yang buruk dan paparan signifikan mereka terhadap faktor risiko, seperti mengonsumsi makanan manis, yang berkontribusi pada tingginya angka penyakit gigi pada anak.

Salah satu kebiasaan penting untuk menjaga kebersihan mulut adalah membersihkan gigi. Menyikat gigi secara teratur membantu mencegah gigi berlubang dan mengurangi plak jika dilakukan dengan benar dan tepat waktu. Namun, karena kurangnya pengetahuan dan pemahaman, anak-anak usia sekolah dasar seringkali tidak mempraktikkan cara menyikat gigi yang benar. Pandangan dan perilaku seseorang terhadap kesehatan, khususnya

kebiasaan menyikat gigi, dapat sangat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan mereka (Notoatmodjo, 2014).

Mencegah penyakit gigi pada anak-anak membutuhkan pemeliharaan kesehatan mulut yang baik. Dipercaya bahwa menjaga kebersihan mulut yang baik menurunkan kemungkinan kerusakan gigi dan meningkatkan kesadaran anak-anak tentang pentingnya menyikat gigi dengan benar (Raisah & Fatimah, 2023).

Inisiatif pendidikan kesehatan dapat membantu siswa sekolah dasar menjadi lebih berpengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut. Strategi pembelajaran dan media yang sesuai dengan karakteristik anak sangat diperlukan untuk pendidikan kesehatan yang efektif. Anak-anak di sekolah dasar biasanya lebih terbuka untuk belajar melalui media interaktif dan menarik secara visual. Akibatnya, efektivitas pendidikan kesehatan bergantung pada penggunaan materi pendidikan yang sesuai (Arikunto, 2013).

Untuk menyampaikan informasi secara lebih efektif dan menarik, media video interaktif menggabungkan teks, suara, animasi, dan visual bergerak. Pemahaman dan daya ingat anak-anak terhadap pelajaran ditingkatkan oleh media ini, yang memberi mereka akses langsung ke contoh prosedur menyikat gigi yang tepat. Dibandingkan dengan teknik konseling tradisional, sejumlah penelitian telah menunjukkan bahwa penggunaan media video dalam pendidikan kesehatan mulut sangat meningkatkan pengetahuan siswa sekolah dasar (Sunoto, 2016).

Dampak apabila edukasi kesehatan gigi tidak disesuaikan dengan karakter anak-anak adalah rendahnya pengetahuan dan kesadaran mereka tentang kebersihan gigi. Akibatnya, perilaku pemeliharaan gigi menjadi tidak optimal, meningkatkan risiko karies, penyakit gusi, dan gangguan mulut lainnya. Selain memengaruhi kesehatan fisik, hal ini juga dapat menurunkan kualitas hidup, termasuk rasa tidak nyaman, gangguan makan, dan konsentrasi belajar. Agar seorang anak dapat memperoleh kebiasaan hidup sehat sejak usia dini, pendidikan yang sesuai dengan usia dan karakternya sangatlah penting (AAPD, 2020).

Sekolah dasar mampu mendukung upaya peningkatan kesehatan gigi siswa. Namun, pemanfaatan media pembelajaran interaktif dalam edukasi kesehatan gigi di sekolah tersebut masih terbatas, sehingga diperlukan inovasi dalam metode penyampaian materi (Raisah & Fatimah, 2023).

Berdasarkan pemeriksaan awal terhadap 25 siswa di SD Negeri Gani diperoleh nilai rata-rata *Oral Hygiene Indeks-Simplified* (OHI-S) sebesar 2,07 yang termasuk dalam kriteria sedang. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian siswa masih memiliki kebersihan gigi yang kurang memadai, sehingga diperlukan program pendidikan kesehatan gigi yang efisien dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa sekolah dasar.

A. Karakteristik Anak Usia Sekolah Dasar (9-11 Tahun)

Anak-anak berusia antara enam dan dua belas tahun dianggap sebagai anak usia sekolah dasar, dan mereka menunjukkan perkembangan sosial, kognitif, dan fisik yang semakin maju. Anak-anak mencapai tahap perkembangan kognitif operasional konkret antara usia 9 dan 11 tahun, pada titik ini mereka mulai memahami hubungan sebab-akibat, menganalisis pengetahuan dasar, dan menerima serta memproses informasi baru secara

lebih efektif. Pada usia ini, anak-anak juga mulai mengikuti aturan, mengembangkan rutinitas, dan meniru tindakan yang ditunjukkan oleh panutan atau materi pendidikan yang menarik. Karena kapasitas kognitif dan mental mereka sudah cukup berkembang, anak-anak berusia antara 9 dan 11 tahun merupakan rentang usia ideal untuk menerima pendidikan kesehatan, termasuk pendidikan kesehatan gigi.

B. Kesehatan Gigi

Sebagai komponen penting dari kesehatan secara keseluruhan, kesehatan gigi harus dijaga sejak usia dini. Anak-anak di sekolah dasar, terutama yang berusia antara 9 dan 11 tahun, sedang mengalami pergantian dari gigi susu ke gigi permanen, sehingga membutuhkan perawatan ekstra untuk menjaga kesehatan dan kebersihan gigi. Anak-anak yang tidak menjaga kebersihan gigi dengan baik berisiko mengalami masalah seperti penyakit periodontal dan karies gigi, yang dapat menyebabkan rasa sakit, ketidaknyamanan, gangguan makan, dan penurunan kualitas hidup serta kemampuan untuk fokus saat belajar. Menurut penelitian oleh Widyastuti dkk. (2025), konsumsi makanan manis secara teratur dan praktik menyikat gigi yang tidak memadai dikaitkan dengan kebersihan mulut yang buruk pada siswa sekolah dasar, sehingga menjadi faktor risiko masalah kesehatan gigi pada anak-anak (Kala'tiku et al., 2023).

C. Upaya Pencegahan Melalui Menyikat Gigi

Membangun kebiasaan menyikat gigi yang benar dan konsisten dapat membantu anak-anak usia sekolah dasar menghindari masalah kesehatan gigi dan mulut. Telah terbukti bahwa pengajaran dan pendidikan siswa tentang prosedur menyikat gigi dapat meningkatkan praktik kebersihan mulut mereka dan meningkatkan pengetahuan serta kemahiran mereka. Selain itu, pemeliharaan kesehatan gigi anak-anak telah meningkat secara signifikan ketika pengetahuan dan keterampilan menyikat gigi ditingkatkan melalui media yang tepat (Sukarsih dkk., 2025). Pentingnya pendidikan dan perilaku menyikat gigi sejak dini semakin diperkuat oleh korelasi yang menguntungkan antara pengetahuan kesehatan mulut anak-anak dan teknik menyikat gigi (Irfan, 2025).

D. Edukasi Kesehatan Gigi dan Mulut

Edukasi kesehatan gigi dan mulut merupakan upaya terencana yang bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran anak dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut, yang apabila diberikan sejak usia sekolah dasar dapat membentuk kebiasaan hidup sehat hingga dewasa. Keberhasilan edukasi kesehatan sangat dipengaruhi oleh kesesuaian metode pembelajaran dengan tingkat perkembangan kognitif anak, sehingga penggunaan media pembelajaran yang menarik dan interaktif menjadi penting untuk meningkatkan perhatian dan pemahaman siswa. Edukasi kesehatan gigi berbasis sekolah dengan pendekatan yang tepat terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan sekaligus perilaku pemeliharaan kesehatan gigi pada anak sekolah dasar.

Meningkatkan pengetahuan dan kesadaran anak-anak tentang menjaga kebersihan mulut yang baik adalah tujuan pendidikan kesehatan mulut. Hal ini dapat mendorong pilihan

gaya hidup sehat yang berlanjut hingga dewasa jika diperkenalkan di sekolah dasar. Menggunakan materi pembelajaran yang menarik dan dinamis sangat penting untuk meningkatkan fokus dan pemahaman siswa, karena efektivitas pendidikan kesehatan sangat dipengaruhi oleh seberapa baik strategi pembelajaran sesuai dengan tahap perkembangan kognitif anak. Jika diimplementasikan dengan benar, pendidikan kesehatan gigi berbasis sekolah telah terbukti meningkatkan pengetahuan dan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi siswa sekolah dasar (Petersen & Ogawa, 2021).

Selain itu, lingkungan sekolah merupakan tempat yang strategis untuk menerapkan pendidikan kesehatan mulut karena menjangkau anak-anak secara sistematis dan berkelanjutan melalui kegiatan pembelajaran yang terstruktur. Pendidikan yang dilakukan di sekolah memungkinkan penyampaian pesan kesehatan yang konsisten, mudah dipahami, dan sesuai usia, sehingga meningkatkan efektivitas proses pembelajaran kesehatan. Pendekatan pendidikan kesehatan gigi berbasis sekolah telah terbukti memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku terkait pemeliharaan kesehatan mulut pada anak-anak usia sekolah dasar.

E. Media Video Interaktif

Untuk melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, media video interaktif menggabungkan komponen interaktif, visual, dan audio. Karena dapat menyampaikan informasi dengan cara yang nyata, menarik, dan mudah dipahami terutama untuk anak-anak usia sekolah dasar yang sering belajar melalui rangsangan visual dan audiovisual—media ini dianggap lebih efektif daripada pendekatan ceramah tradisional. Telah dibuktikan bahwa partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran video interaktif meningkatkan fokus, motivasi, dan daya ingat terhadap konten, sehingga memaksimalkan proses penyampaian informasi (Rahmawati et al., 2024).

Penggunaan media video interaktif sangat signifikan dalam konteks pendidikan kesehatan gigi dan mulut karena dapat secara jelas dan sistematis mendemonstrasikan praktik menyikat gigi, sehingga memudahkan anak-anak untuk memahami proses yang benar. Pemahaman konseptual dan pengetahuan praktis tentang menjaga kesehatan gigi dapat ditingkatkan dengan menyajikan informasi dengan cara yang menarik dan sesuai dengan ciri perkembangan kognitif anak. Menurut sejumlah penelitian, pemahaman anak usia sekolah tentang kesehatan mulut jauh lebih meningkat melalui pendidikan video interaktif dibandingkan dengan teknik pengajaran tradisional. Dengan demikian, media ini dapat digunakan sebagai alat pengajaran yang efektif di lingkungan kelas (Rahmawati et al., 2024).

F. Pengaruh Edukasi Media Video Interaktif Terhadap Pengetahuan Menyikat Gigi

Dibandingkan dengan teknik ceramah tradisional, pendidikan kesehatan gigi melalui media video interaktif telah berhasil meningkatkan pemahaman siswa sekolah dasar tentang menyikat gigi karena menawarkan informasi secara visual, menarik, dan mudah dipahami. Pesan kesehatan dapat disampaikan secara konsisten dan seragam melalui media video interaktif, sehingga semua siswa menerima informasi yang sama tanpa bergantung pada

kemampuan berbicara guru. Dengan memberikan informasi melalui visualisasi tindakan, anak-anak lebih mampu memahami urutan dan teknik yang tepat dalam menyikat gigi, yang membantu mereka menghindari kesalahpahaman saat menyikat gigi setiap hari.

Selain itu, partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran meningkatkan perhatian dan daya ingat informasi, memperkuat pengetahuan yang diperoleh dan mungkin berfungsi sebagai dasar bagi anak-anak usia sekolah untuk mengadopsi praktik kebersihan mulut yang lebih baik (Putri et al., 2023).

METODE

Jenis penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian kuantitatif yang menggunakan pendekatan *quasi eksperiment*. Semua observasi diukur dan diubah menjadi angka menggunakan teknik kuantitatif, yang memungkinkan analisis statistik. Penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 21 Januari 2026 sampai dengan 31 Januari 2026. Penelitian ini menggunakan desain kelompok kontrol setara *pre test* dan *post test* dengan dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

Kelompok intervensi menerima pendidikan kesehatan gigi melalui media video interaktif tiga kali seminggu setelah pra-uji diberikan kepada kelompok kontrol dan intervensi. Untuk meningkatkan hubungan antara stimulus dan pemahaman responden tentang cara menyikat gigi yang efektif, intervensi berulang dilakukan (Abdullah, 2018). Media poster digunakan untuk mendidik kelompok kontrol tentang kesehatan gigi dan mulut. Selain itu, kelompok intervensi dan kontrol menjalani pengukuran pasca-uji akhir 15 hari setelah intervensi. Jangka waktu 15 hingga 30 hari dianggap cukup untuk memenuhi persyaratan evaluasi peningkatan perilaku dan pengetahuan (Sihombing dkk., 2025).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV–V di SD tempat penelitian, alasan peneliti mengambil siswa kelas tersebut dengan usia 9-11 tahun karena siswa pada tingkat tersebut telah mampu memahami materi edukasi serta mengisi kuesioner pengetahuan menyikat gigi dengan baik. Pengambilan sampel bertujuan, yang memilih sampel sesuai dengan standar tertentu yang sejalan dengan tujuan penelitian, digunakan untuk memperoleh sampel untuk penelitian ini. Sebanyak 80 siswa dari dua sekolah dasar 40 dari Sekolah Dasar Negeri Meulayo dan 40 dari Sekolah Dasar Negeri Gani dimasukkan dalam sampel. Setelah itu, sampel dibagi menjadi dua kelompok: kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

Berdasarkan hasil perhitungan, terdapat 40 siswa di setiap kelompok, sehingga total ukuran sampel adalah 80 siswa sekolah dasar Aceh Besar. Kelompok intervensi dan kontrol dipilih dengan metode pengambilan sampel acak sederhana atau *Simple Random Sampling*.

Data primer adalah informasi yang dikumpulkan peneliti langsung dari peserta studi. Data primer untuk penelitian ini berasal dari wawancara dengan siswa sekolah dasar di kelompok intervensi dan kontrol menggunakan kuesioner tentang pengetahuan mereka tentang menyikat gigi. Materi video interaktif digunakan untuk mengumpulkan data primer selama pra- dan pasca-tes pendidikan kesehatan gigi. Data yang diperoleh kemudian diolah melalui tahap editing, coding, scoring dan tabulating, selanjutnya dianalisis

secara deskriptif dengan menghitung frekuensi dan persentase, lalu disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Data Umum

a. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Umur pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Tahun 2026

Karakteristik Responden	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	F	%	F	%
Jenis Kelamin Laki-Laki Perempuan	23	57,5	20	50
	17	42,5	20	50
Umur 9 Tahun 10 Tahun 11 Tahun	10	25	12	30
	17	42,5	20	50
	13	32,5	8	20

Sumber: Data Sekunder 2026

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa berdasarkan jenis kelamin yaitu sebanyak 23 responden (57,5%) adalah laki-laki dan 17 responden (42,5%) adalah perempuan di kelompok intervensi. Persentase responden laki-laki dan perempuan di kelompok kontrol sama, yaitu 20 responden masing-masing (50,0%).

Berdasarkan umur, pada kelompok intervensi sebagian besar sebanyak 17 responden (42,5%) dalam kelompok intervensi berusia 10 tahun, diikuti oleh 13 responden (32,5%) yang berusia 11 tahun (10%), dan 10 responden (25,0%). Mayoritas responden (50,0%) dalam kelompok kontrol juga berusia 10 tahun, diikuti oleh 12 responden (30,0%) yang berusia 9 tahun dan 8 responden (20,0%) yang berusia 11 tahun.

Mayoritas responden di kedua kelompok tampaknya berada dalam rentang usia 10 tahun, yang merupakan usia sekolah dasar dan memiliki kemampuan yang cukup baik untuk menerima dan memahami informasi, berdasarkan distribusi karakteristik ini. Untuk

mengevaluasi dampak pendidikan video interaktif terhadap peningkatan kesadaran siswa sekolah dasar tentang menyikat gigi, tepat untuk membandingkan karakteristik responden di kedua kelompok.

2. Data Khusus

a. Analisa Univariat

Untuk mengetahui bagaimana pengetahuan siswa berubah sebelum (*pretest*) dan setelah (*posttest*) pendidikan kesehatan mulut menggunakan media video interaktif, tingkat pengetahuan pada kelompok intervensi dan kontrol diperiksa.

Tabel 1. Tingkat Pengetahuan Menyikat Gigi Sebelum (*Pretest*) dan Sesudah (*Posttest*) pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Variabel	Pre-Test		Post-Test	
	F	%	F	%
Kelompok Intervensi Baik	0	0,0	31	77,5
	18	45,0	9	22,5
	22	55,0	0	0,0
Kelompok Kontrol Baik Sedang	0	0,0	9	22,5
	10	25,0	30	75,0
	30	75,0	1	2,5

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2026

Tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan menyikat gigi pada kedua kelompok meningkat setelah instruksi. Sebelum pendidikan, mayoritas responden dalam kelompok intervensi termasuk dalam kategori buruk (22 responden, atau 55,0%) dan kategori menengah (18 responden, atau 45,0%). Setelah pendidikan, tidak ada responden dalam kategori buruk dan 31 responden (77,5%) dalam kategori baik dan 9 responden (22,5%) dalam kategori menengah.

Sebelum edukasi, terdapat 30 responden (75,0%) dalam kategori buruk dan 10 responden (25,0%) dalam kategori sedang pada kelompok kontrol. Setelah pendidikan, terdapat 9 responden (22,5%) dalam kategori baik, 30 responden (75,0%) dalam kategori sedang, dan 1 responden (2,5%) dalam kategori buruk. Hasilnya, kedua kelompok mengalami peningkatan pengetahuan; namun, pertumbuhan kelompok intervensi lebih besar, sebagaimana dibuktikan oleh kategori baik yang mencapai 77,5% dibandingkan dengan kelompok kontrol yang hanya 22,5%. Hal ini menunjukkan bahwa instruksi video

interaktif lebih berhasil daripada instruksi poster dalam meningkatkan kesadaran menyikat gigi.

b. Uji Normalitas

Data skor pengetahuan menyikat gigi awalnya diuji normalitasnya sebelum pengujian hipotesis. Karena ukuran sampel setiap kelompok kurang dari 50 responden ($n = 40$), uji *Shapiro-Wilk* digunakan untuk menentukan normalitas penelitian.

Tabel 3. Uji Normalitas Data Distribusi Menggunakan Media Video Interaktif Terhadap Tingkat Pengetahuan Menyikat Gigi pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Variabel	Kelompok	n	Sig. (p-value)	Keterangan
Pretest	Intervensi	40	0,213	Normal
Posttest	Intervensi	40	0,067	Normal
Pretest	Kontrol	40	0,154	Normal
Posttest	Kontrol	40	0,110	Normal

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2026

Menurut tabel 3, semua temuan uji *Shapiro-Wilk* pada kelompok memiliki nilai signifikansi lebih dari 0,05. Nilai signifikansi *pretest* dan *posttest* untuk kelompok intervensi masing-masing adalah 0,213 dan 0,067. Sementara itu, nilai signifikansi *pretest* dan *posttest* untuk kelompok kontrol masing-masing adalah 0,154 dan 0,110. Dapat disimpulkan bahwa semua data terdistribusi normal karena setiap nilai lebih dari 0,05. Analisis hipotesis menggunakan uji parametrik, khususnya uji T-Sample berpasangan dan uji *T-Independent*, setelah asumsi normalitas terpenuhi.

c. Analisa Bivariat

Uji statistik parametrik digunakan untuk melengkapi analisis setelah temuan uji *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa data penelitian terdistribusi normal. Untuk mengetahui apakah kelompok intervensi yang menerima instruksi melalui media video interaktif dan kelompok kontrol yang menerima instruksi melalui media poster memiliki tingkat pengetahuan menyikat gigi yang berbeda, dilakukan analisis bivariat.

Tabel 4. Perbedaan Menggunakan Media Video Interaktif terhadap Pengetahuan Cara Menyikat Gigi pada kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Pengetahuan	Kelompok					
	Intervensi			Kontrol		
	Mean	SD	P Value	Mean	SD	P Value
Pretest	5,33	0,971	0,000	4,73	1,154	0,000
Posttest	8,23	1,025		6,80	0,883	

Uji Paired Sample T Test

Berdasarkan tabel 4, hasil uji *Dependent T-Test (Paired Sample T-Test)* hasil penelitian menunjukkan bahwa skor pengetahuan rata-rata meningkat dari 5,33 sebelum pendidikan menjadi 8,23 setelah pendidikan pada kelompok intervensi dan dari 4,73 menjadi 6,80 pada kelompok kontrol. Hipotesis Alternatif (H_1) diterima sedangkan Hipotesis Nol (H_0) ditolak berdasarkan temuan uji statistik pada kedua kelompok, yang menunjukkan nilai p sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa peringkat pengetahuan kedua kelompok sebelum dan setelah pendidikan berbeda secara signifikan. Meskipun demikian, skor pengetahuan rata-rata kelompok intervensi meningkat lebih tinggi daripada kelompok kontrol, menunjukkan bahwa instruksi video interaktif lebih berhasil daripada instruksi poster dalam meningkatkan pengetahuan tentang menyikat gigi.

Tabel 5. Perbedaan Menggunakan Media Video Interaktif terhadap Pengetahuan Cara Menyikat Gigi pada kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Variabel	Mean	N	Std Deviation	P Value
Pengetahuan (<i>Pre-Test</i>)				
Intervensi	5,33	40	0,971	0,014
Kontrol	4,73	40	1,154	0,014
Pengetahuan (<i>Post-Test</i>)				
Intervensi	8,23	40	1,025	0,000
Kontrol	6,80	40	0,883	0,000

Uji Independest T-Test

Menurut hasil Uji T Sampel Independen pada tabel 5, nilai p pada *pretest* adalah 0,014 dan pada *posttest* adalah 0,000, keduanya berada di bawah tingkat signifikansi 0,05 ($p < 0,05$). Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan tingkat pengetahuan rata-rata tentang menyikat gigi antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol, baik sebelum maupun setelah pemberian pendidikan, karena Hipotesis Alternatif (H_1) diterima dan Hipotesis Nol

(H_0) ditolak. Berdasarkan hasil uji statistik, temuan ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan kedua kelompok berbeda secara signifikan.

PEMBAHASAN

Temuan penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan kedua kelompok tentang membersihkan gigi meningkat setelah instruksi. Skor pengetahuan rata-rata dalam kelompok intervensi meningkat sebesar 2,90 poin, dari 5,33 sebelum intervensi menjadi 8,23 setelahnya. Sebaliknya, skor pengetahuan rata-rata kelompok kontrol meningkat sebesar 2,07 poin, dari 4,73 menjadi 6,80.

Temuan ini menunjukkan bahwa kedua media pendidikan dapat meningkatkan pengetahuan siswa, tetapi kelompok yang menerima instruksi melalui media video interaktif mengalami peningkatan yang lebih besar daripada kelompok yang menerima instruksi menggunakan media poster. Hasil ini menunjukkan bahwa media video interaktif, yang mengintegrasikan aspek visual, auditori, dan demonstrasi secara bersamaan untuk membuat konten lebih mudah dipahami, lebih efektif dalam mendidik siswa sekolah dasar tentang masalah kesehatan. Selain itu, penyajian informasi yang menarik membantu siswa berkonsentrasi lebih baik selama proses pembelajaran, yang memfasilitasi penyimpanan materi dalam memori jangka panjang.

Sebagian besar responden baik dalam kelompok intervensi maupun kelompok kontrol masih termasuk dalam kategori pengetahuan rendah sebelum mendapatkan instruksi. Terdapat 18 responden (45,0%) dalam kategori sedang dan 22 responden (55,0%) dalam kategori buruk di kelompok intervensi. Sebaliknya, 10 responden (25,0%) dan 30 responden (75,0%) di kelompok kontrol masing-masing termasuk dalam kategori menengah dan buruk. Situasi ini menunjukkan bahwa pemahaman awal anak-anak tentang waktu, frekuensi, dan metode menyikat gigi yang tepat masih relatif rendah. Kurangnya pendidikan kesehatan gigi yang menarik dan berkelanjutan mungkin telah berkontribusi pada tingkat pengetahuan yang rendah ini.

Notoatmodjo (2014) menyatakan bahwa pengetahuan adalah hasil dari persepsi individu terhadap suatu objek melalui kelima indranya, terutama pendengaran dan penglihatan. Kemungkinan informasi akan dipahami dan diingat meningkat seiring dengan jumlah indra yang digunakan untuk menerimanya. Bagi anak-anak usia sekolah dasar yang masih dalam tahap perkembangan kognitif operasional konkret, materi pembelajaran yang menarik bagi beberapa indra sangat diperlukan untuk meningkatkan efektivitas proses pembelajaran.

Kelompok intervensi mengalami perubahan yang signifikan setelah instruksi melalui media video interaktif. Sembilan responden (22,5%) memiliki pengetahuan menengah, tiga puluh satu responden (77,5%) memiliki pengetahuan tinggi, dan tidak ada yang memiliki pengetahuan buruk.

Di sisi lain, meskipun tidak sebanyak pada kelompok intervensi, pengetahuan juga meningkat pada kelompok kontrol, yang dididik melalui poster. Tiga puluh responden (75,0%) tetap berada dalam kategori menengah, satu responden (2,5%) berada dalam kategori buruk, dan hanya sembilan responden (22,5%) mencapai kategori baik.

Perbedaan ini menunjukkan bahwa media video interaktif dapat meningkatkan pengetahuan siswa secara lebih efektif daripada media poster. Hal ini disebabkan karena film interaktif memudahkan siswa untuk memahami setiap langkah dengan memberikan demonstrasi langsung tentang cara menyikat gigi yang efektif di samping informasi tekstual dan visual. Dibandingkan dengan media cetak statis, media audiovisual dapat memaksimalkan penyampaian pesan kesehatan dengan meningkatkan perhatian, minat, dan motivasi siswa untuk belajar.

Walaupun kedua kelompok mengalami peningkatan yang bermakna, kelompok intervensi menunjukkan peningkatan rata-rata yang lebih besar (2,90 poin dibandingkan 2,07 poin) daripada kelompok kontrol. Perbedaan kemajuan ini menunjukkan bahwa konten video interaktif menawarkan pengalaman pendidikan yang lebih baik daripada konten poster. Siswa dapat melihat contoh nyata gerakan menyikat gigi dalam film interaktif, yang membantu mereka lebih memahami dan menerapkan konsep yang telah mereka pelajari.

Para peneliti berspekulasi bahwa hal ini mungkin terjadi karena anak-anak usia sekolah dasar lebih cenderung tertarik dan memahami informasi yang disampaikan melalui kombinasi gambar, suara, animasi, dan demonstrasi. Karena informasi disampaikan dengan gaya yang lebih beragam dan disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan siswa, penggunaan beberapa komponen multimedia dapat membantu dalam proses pembelajaran (Abdulrahman dkk., 2020). Selain itu, penyampaian materi secara berulang selama proses intervensi diduga turut membantu memperkuat pemahaman dan mengingat kembali materi yang telah diberikan. Dengan demikian, media video interaktif tidak hanya membantu siswa memperoleh informasi, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan konkret dibandingkan media poster. Namun, peningkatan perhatian dan daya ingat tersebut merupakan asumsi peneliti, karena penelitian ini secara khusus mengukur perubahan pengetahuan dan tidak mengukur perhatian atau daya ingat siswa secara langsung.

Selain itu, pengukuran pasca-intervensi menghasilkan nilai p sebesar 0,000 ($p < 0,05$), menurut hasil Uji T Sampel Independen. Temuan ini menunjukkan bahwa setelah pendidikan, rata-rata pengetahuan kelompok intervensi dan kelompok kontrol berbeda secara signifikan. Perbedaan ini menunjukkan bahwa media yang digunakan untuk menyampaikan konten memiliki dampak pada peningkatan pengetahuan siswa.

Dibandingkan dengan kelompok kontrol yang memperoleh skor 6,80, rata-rata skor pengetahuan kelompok intervensi sebesar 8,23 lebih tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa konten video interaktif menghasilkan hasil yang lebih baik daripada poster. Temuan ini menunjukkan bahwa elemen kunci dalam efektivitas inisiatif promosi kesehatan mulut di sekolah adalah pemilihan materi pendidikan yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

Keunggulan media video interaktif dalam penelitian ini dapat dijelaskan karena media tersebut dapat menyampaikan informasi secara simultan melalui teks, animasi, suara, gambar bergerak, dan demonstrasi. Siswa dapat lebih mudah memahami prosedur yang tepat untuk menyikat gigi baik secara visual maupun auditori berkat penyajian informasi ini. Anak-anak di sekolah dasar lebih cenderung memahami pengetahuan yang ditawarkan

melalui media interaktif dan menarik daripada melalui media yang hanya menampilkan gambar statis.

Hasil penelitian mengenai edukasi menggunakan video animasi pada anak sekolah dasar juga telah menunjukkan efektivitas penggunaan konten video untuk menyebarkan kesadaran tentang metode menyikat gigi yang tepat (Haloho dkk., 2025). Menurut Rahmawati dkk. (2024), karena siswa melihat contoh dunia nyata selain membaca informasi, media video interaktif dapat meningkatkan motivasi, fokus, dan daya ingat siswa. Keadaan ini membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan memfasilitasi pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Akibatnya, konten video interaktif dapat menjadi alat pengajaran pengganti yang berguna untuk meningkatkan kesadaran siswa sekolah dasar tentang kesehatan mulut.

Temuan penelitian ini juga konsisten dengan penelitian oleh Imamah, Dewi, dan Ulfa (2023), yang menemukan bahwa penggunaan konten video animasi dapat sangat meningkatkan pemahaman siswa tentang kesehatan gigi dan mulut. Selain itu, penelitian oleh Raisah dan Fatimah (2023) menemukan bahwa media video interaktif untuk instruksi menyikat gigi lebih berhasil daripada teknik pengajaran tradisional dalam meningkatkan pengetahuan siswa. Selain itu, penelitian oleh Pitoy, Wowor, dan Leman (2021) menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan gigi audiovisual menghasilkan peningkatan pengetahuan yang lebih tinggi daripada ceramah.

Karena media berbasis audiovisual menawarkan pengalaman belajar yang lebih menarik dan mudah dipahami yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia sekolah dasar, kesamaan temuan penelitian ini mendukung gagasan bahwa media berbasis audiovisual merupakan alat pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan tentang kesehatan gigi. Dengan demikian, hasil penelitian ini memberikan bukti lebih lanjut bahwa penggunaan konten video interaktif di sekolah merupakan cara yang baik untuk mempromosikan kesehatan gigi, meningkatkan kesadaran, dan mendorong praktik menyikat gigi yang baik sejak usia dini.

SIMPULAN

Masyarakat usia 45-65 tahun di Nagari Sungai Duo Kabupaten Dharmasraya Sumatera Barat mengalami kehilangan gigi akibat karies dalam kategori sedang (5-10 gigi) sebesar 35,2% (25 orang), diikuti kategori rendah (1-4 gigi) sebesar 33,8% (24 orang), dan kategori tinggi (>10 gigi) sebesar 31% (22 orang). Tingkat kualitas hidup terkait Kesehatan gigi dan mulut (OHRQoL) responden berdasarkan instrument OHIP-14 menunjukkan presentase tertinggi berada pada kategori baik, yaitu sebanyak 36 responden (50,7%), diikuti kategori sedang sebanyak 21 responden (29,6%), dan kategori buruk sebanyak 14 responden (19,7%). Ada hubungan yang signifikan antara kehilangan gigi akibat karies dengan kualitas hidup pada masyarakat usia 45-65 tahun di Nagari Sungai Duo Kabupaten Dharmasraya Sumatera Barat yang ditunjukkan oleh nilai $p\text{-value} = 0,001 < 0,005$. Arah hubungan bersifat negatif, artinya semakin meningkat jumlah kehilangan gigi seseorang, maka kualitas hidup terkait Kesehatan gigi dan mulutnya akan semakin menurun / buruk.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulrahman, M. D., Faruk, N., Oloyede, A. A., Surajudeen-Bakinde, N. T., Olawoyin, L. A., Mejabi, O. V., Imam-Fulani, Y. O., Fahm, A. O., & Azeez, A. L. (2020). *Multimedia Tools In The Teaching And Learning Processes: A Systematic Review*. Heliyon, 6(11), E05312.
- American Academy Of Pediatric Dentistry. (2020). Guideline On Behavior Guidance For The Pediatric Dental Patient. *Pediatric Dentistry*, 42(6), 246–251.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Haloho, D. N., Bintang, G. V., Widjaja, G. A., Sihombing, J. S., Abigayl, I., & Lesmana, D. (2025). Efektivitas Penyuluhan Menggunakan Video Animasi Mengenai Cara Menyikat Gigi Dengan Benar Pada Anak Sekolah Dasar. *E-Gigi*, 13(2). <https://doi.org/10.35790/eq.v13i2.60233>.
- Imamah, S. N., Dewi, E. R., & Ulfa, M. (2023). Pengaruh Media Video Animasi Terhadap Pengetahuan Siswa Tentang Kebersihan Gigi Dan Mulut Di Sekolah Dasar Negeri. *Jpkm: Jurnal Profesi Kesehatan Masyarakat*, 4(1), 39–45.
- Irfan, M. (2025). Hubungan Cara Menyikat Gigi Terhadap Pengetahuan Kesehatan Gigi Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia*, 9(2), 1639.
- Kala'tiku, A., Baharuddin, Rante Musu, Y., Disik, S., & Asriawal. (2023). Hubungan Pengetahuan Menyikat Gigi Dengan Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Anak Sekolah Dasar. *Media Kesehatan Gigi*, 22(2), 85–92.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Petersen, P. E., & Ogawa, H. (2021). Prevention Of Dental Caries Through The Use Of Fluoride: The Who Approach. *Community Dentistry And Oral Epidemiology*, 49(6), 485–491. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12639>
- Pitoy, A. D., Wowor, V. N. S., & Leman, M. A. (2021). Efektivitas Dental Health Education Menggunakan Media Audio Visual Dalam Meningkatkan Pengetahuan Siswa Sekolah Dasar. *E-Gigi*, 9(2), 243–249.
- Putri, A. R., Rahman, F., & Lestari, D. (2023). Efektivitas Media Video Interaktif Terhadap Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 18(3), 201–209.
- Raisah, P., & Fatimah, S. (2023). Efektivitas Edukasi Menyikat Gigi Anak Menggunakan Media Video Interaktif Untuk Meningkatkan Pengetahuan Siswa Di Min 25 Aceh Besar. *Jurnal Terapis Gigi Dan Mulut*, 4(2), 52–57.
- Sari, D. P., Handayani, L., & Putri, R. M. (2024). Pengaruh Edukasi Kesehatan Gigi Dan Mulut Menggunakan Media Video Terhadap Pengetahuan Menyikat Gigi Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 11(1), 45–52.

- Sihombing, K. P., Siahaan, Y. L., & Rosma, M. (2025). Penyuluhan Pencegahan Sejak Dini Risiko Karies Gigi Dengan Media Edukasi Kesehatan Gigi Pada Siswa Sekolah Dasar Kelas I. *Gemakes: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2).
- Sunoto. (2016). *Promosi Kesehatan Gigi Dan Mulut*. Jakarta: Egc.